



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**KAJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA BUBUK KOPI ARABIKA (COFFEA ARABICA) DAN ROBUSTA (COFFEA CANEPHORA) BERDASARKAN KONDISI PENYANGRAIAN DAN PENYAJIAN**

### **ABSTRACT**

Kajian Aktivitas Antioksidan Pada Bubuk Kopi Arabika ( Coffea arabica) dan Robusta (Coffea canephora) Berdasarkan Kondisi Penyangraian dan Penyajian

Razi Aneiza1, Novi Safriani1, Dian Hasni1

1Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

**Abstrak.** Kopi merupakan minuman penyegar yang diminati mancanegara. Kopi komersil berasal dari dua spesies tanaman kopi yaitu seperti kopi arabika dan kopi robusta. Saat ini antioksidan kopi merupakan topik populer, dimana manfaat ini diperoleh dari meminum air seduhan kopi yang telah melewati tahapan pengolahan yang kompleks. Di Banda Aceh, kenikmatan meminum kopi ini diperoleh dari warung kopi yang tersebar di seluruh sembilan kecamatan yang ada, kebiasaan meminum kopi di warung kopi menjadi suatu kebutuhan dan tradisi yang sudah turun temurun. Umumnya setiap warung kopi memiliki kopi unggulan dengan proses pengolahan unik khas Aceh. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aktivitas antioksidan pada bubuk kopi berdasarkan kondisi penyangraian torrefacto dan konvensional serta penyajiannya. Hasil penelitian menunjukkan bubuk kopi dan penyajian berpengaruh sangat nyata ( $P \leq 0,01$ ) terhadap kandungan total fenol minuman kopi, kondisi penyangraian berpengaruh nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap kandungan total fenol minuman kopi tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap kandungan total fenol minuman kopi, interaksi antara bubuk kopi, kondisi penyangraian dan penyajian berpengaruh nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap kandungan total fenol, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap aktivitas antioksidan minuman kopi, penyajian dengan perlakuan penyeduhan pada minuman kopi menghasilkan kandungan total fenol dan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan pemasakan, bubuk kopi arabika penyangraian torrefacto dan diseduh memiliki nilai total fenol 127,58 GAE/ml, aktivitas antioksidan 46,89% dan IC<sub>50</sub> 254,89 ppm, bubuk kopi robusta torrefacto dan diseduh memiliki nilai kandungan total fenol yang tinggi yaitu sekitar 141,10 GAE/ml, aktivitas antioksidan 50,88%, berdasarkan uji total fenol dan aktivitas antioksidan diperoleh perlakuan terbaik yaitu pada minuman kopi robusta konvensional dengan kondisi penyajian diseduh (K2P2S1)

**Kata Kunci:** Kopi, Bubuk Kopi, Arabika, Robusta, Penyangraian, Penyajian.

**Abstract.** Coffee is a refreshing beverage that foreign demand. Commercial coffee comes from two species of coffee plant that is like coffee arabica and robusta coffee. Currently antioxidant coffee is a popular topic, which this benefit is obtained from steeping coffee drink water that has passed through the stages of processing complex. In Banda Aceh, the pleasure of drinking this coffee obtained from coffee shops scattered throughout the nine districts, the habit of drinking coffee in a coffee shop becomes a necessity and tradition that has been handed down. Generally every coffee shop has a coffee featured with unique processing typical of Aceh. This study aims to assess the antioxidant activity in coffee grounds based on the conditions torrefacto and conventional roasting and presentation. The results showed the coffee powder and the presentation was highly significant ( $P \leq 0,01$ ) of the total phenolic content of coffee drinks, roasting conditions significantly ( $P \leq 0,05$ ) of the total phenolic content of coffee drinks but no real influence on the content of total phenols drinks coffee, interaction between the coffee powder, roasting conditions and presenting a significant effect ( $P \leq 0,05$ ) of the total phenol content, but the effect does not significantly affect the antioxidant activity of coffee drinks, the presentation of the treatment on the brewing coffee drinks generate total phenolic content and antioxidant activity higher compared to the treatment of cooking, roasting arabica coffee powder and brewed torrefacto has a total value of 127.58 phenol GAE / ml, antioxidant activity IC<sub>50</sub> 46.89% and 254.89 ppm, robusta coffee powder and brewed torrefacto has a total phenol content value high of around 141.10 GAE / ml, the antioxidant activity of 50.88%, based on the total test phenol and antioxidant activity obtained the best treatment is the conventional robusta coffee beverage brewed by presenting condition (K2P2S1).

**Keywords:** Coffee, Coffee Powder, Arabica, Robusta, roasting, Presentation.